

Potensi Pakan Serat Dan Daya Dukungnya Terhadap Populasi Ternak Ruminansia Di Wilayah Kabupaten Garut

(Agriculture by Product as Potential Feed and Its Carrying Capacity In Garut District)

U Hidayat Tanuwiria, A. Mushawwir, dan A Yulianti

Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

Jatinangor, Bandung 40600

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari potensi pakan asal limbah tanaman pangan dan daya dukungnya terhadap populasi ternak ruminansia di wilayah kabupaten Garut. Penelitian dilakukan dengan cara survey dan pengumpulan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Potensi pakan asal rumput alam dan jerami asal limbah tanaman pangan di seluruh wilayah kabupaten Garut adalah 414.211,1 ton bahan kering (BK) yang terdiri atas 151.395,6 ton BK asal rumput dan 262.815,5 ton BK asal limbah tanaman pangan. Daya dukung pakan terhadap populasi ternak adalah 124.706 satuan ternak (ST), yang terdiri atas 45.580,5 ST ternak ruminansia kecil dan 79.125,5 ST ternak ruminansia besar.

Kata Kunci : potensi pakan, daya dukung, ruminansia kecil, ruminansia besar

Abstract

The research addressed to study the carrying capacity of agriculture by-product roughages in Garut District. The experiment it was arranged survey method and collecting data. The result of this research indicated that the potential feed from indigenous grass and agricultural by-product roughages in Garut district are 414,211.1 ton dry matter (DM), consist of 151,395,6 ton DM from indigenous grass and 262,815,5 ton DM from agricultural by-product roughages. Carrying capacity in Garut district area is 124,706 animal unit (AU), consist of small ruminant 45,580.5 AU and ruminant 79,125.5 AU.

Keywords : feed potential, carrying capacity, small ruminant, ruminant

Pendahuluan

Garut adalah salah satu kabupaten berpotensi penghasil produk peternakan di Jawa Barat. Letak geografisnya cukup strategis dalam memasok produk hewani kepada kota besar seperti Bandung dan Jakarta karena sarana transportasi cukup terbuka. Permasalahan yang sering dihadapi dalam usaha pengembangan ternak ruminansia adalah pengadaan pakan. Kegagalan pengembangan populasi ternak pada suatu wilayah biasanya akibat dari kurang memperhitungkan daya dukung pakan yang tersedia. Padahal pakan merupakan input terbesar pada sistem peternakan.

Ketersediaan pakan konvensional pada musim kemarau relatif rendah. Disamping itu kualitas pakan menurun yang ditandai oleh rendahnya daya cerna dan kandungan nutrisi, serta terjadi ketidakseimbangan nutrisi prekursor pendukung pertumbuhan mikroba rumen dan produksi ternak (Reksohadiprodjo, dkk., 1979). Mengantisipasi rendahnya produktivitas ternak, diperlukan kajian mengenai potensi hijauan asal

rumput dan limbah tanaman pangan sebagai pakan terutama pada musim kemarau.

Limbah tanaman pangan yang berpotensi untuk pakan adalah jerami padi, jerami jagung, jerami kacang kedele, jerami kacang tanah, daun ubi jalar, daun singkong dan limbah pertanian lainnya (Susetyo, 1969). Limbah tanaman pangan tersebut bukan saja sebagai sumber serat tetapi juga dapat memasok protein yang dibutuhkan ternak. Pada umumnya limbah tanaman pangan berlimpah pada saat panen, sehingga penggunaannya sebagai pakan perlu ada teknologi pengolahan agar kualitas (karbohidrat dan protein) meningkat dan dapat tersedia sepanjang tahun (Abdel Komar, 1984).

Ternak mengkonsumsi pakan tidak lain untuk mencukupi kebutuhan nutrisinya untuk hidup pokok, produksi dan reproduksi. Pakan yang dikonsumsi oleh ternak akan mengalami perubahan secara fisik dan kimia di dalam tubuh melalui aktivitas alat pencernaan dan enzim pencernaan. Lambung ternak ruminansia berbeda dengan ternak

non-ruminansia yaitu alat pencernaan ternak ruminansia lebih kompleks, sehingga pakan yang diberikannyapun berbeda (Sutardi, 1983)

Karbohidrat merupakan nutrisi dominan dalam ransum ruminansia yaitu sekitar 60-75% dari total nutrisi ransum. Fungsi karbohidrat adalah sumber energi dan keambaannya bermanfaat untuk memelihara proses pencernaan. Ada dua jenis asal karbohidrat yaitu karbohidrat dinding sel (selulosa dan hemiselulosa) banyak terkandung dalam pakan hijauan (roughage), dan karbohidrat isi sel (glukosa dan pati) banyak terkandung dalam pakan konsentrat. Selulosa merupakan zat penyusun tanaman banyak mengandung unit glukosa, tersusun dalam bentuk rantai lurus, panjang dengan ikatan 1,4, dan biasanya dalam bentuk kristal. Hemiselulosa adalah karbohidrat rantai lurus terdiri atas polimer pentosa, asam uronat dan galaktosa (Van Soest, 1973).

Karbohidrat oleh mikroba rumen dirombak menjadi tiga produk fermentasi utama asam lemak terbang (VFA) yaitu asam asetat, asam propionat, asam butirat. Jenis karbohidrat pakan sangat besar pengaruhnya terhadap jumlah dan jenis VFA yang diproduksi. Konsentrasi VFA total di rumen bervariasi dan bergantung pada jenis ransum yang dikonsumsi, pengolahan dan frekuensi pemberian makanan. Konsentrasi VFA yang optimum bagi kelangsungan hidup ternak adalah 80-160 mM, dengan proporsi 65% asetat, 20% propionat, dan 10% butirat, dan 5% valerat serta asam lemak bercabang (isobutirat, isovalerat, dan 2-metilbutirat). Proporsi VFA dapat berubah, pada ransum tinggi serat maka nisbah asetat/propionat lebih besar dari pada ransum tinggi konsentrat. Proporsi propionat meningkat dengan ransum tinggi konsentrat, dan proporsi isobutirat dan isovalerat meningkat dengan ransum tinggi protein. Asetat merupakan prekursor pembentukan lemak susu, sedangkan propionat merupakan prekursor pembentukan lemak tubuh (Sutardi, 1983)

Protein yang dikonsumsi tidak seluruhnya dirombak oleh mikroba rumen, sebagian ada yang lolos dan masuk ke abomasum, terus mengalir ke usus halus. Protein yang tidak tercerna akan mengalir ke caecum dan colon dan difermentasi oleh mikroba yang ada menjadi VFA dan NH_3 selanjutnya diabsorpsi. Protein mikrobanya tidak dapat dimanfaatkan oleh ternak dan keluar via feces. Protein mikroba bersama dengan protein ransum lolos degradasi di dalam usus mengalami pencernaan oleh protease usus dengan hasil akhir asam amino. Sumbangan protein asal mikroba rumen berkisar 40 sampai 80%, sedangkan

sumbangan energi asal VFA berkisar 60-80% (Sutardi, 1983)

Dengan demikian dipandang perlu untuk dilakukan suatu kajian tentang potensi pakan asal limbah tanaman pangan dan daya dukungnya terhadap populasi ternak ruminansia di wilayah Kabupaten Garut.

Metode

Penelitian ini bersifat eksploratif melalui analisis data sekunder. Data sekunder berupa data tataguna lahan, populasi ternak, produksi tanaman pangan, topografi, dan iklim. Data tersebut bersumber dari Data Statistik Kabupaten Garut tahun 2006.

Ketersediaan rumput (bahan kering rumput) pada setiap jenis lahan dihitung berdasarkan rumus Santosa dkk. (1997) sebagai berikut :

- a. Lahan penggembalaan
= $(0,23 \times 60 \text{ ton} \times \text{luas lahan})$
ton BK/tahun
- b. Lahan sawah
= $(0,77591 \times \text{luas lahan} \times 0,06 \times 6,083)$
ton BK/tahun
- c. Lahan kering (darat)
= $(1,062 \times \text{luas lahan} \times 0,09785 \times 6,083)$
ton BK/tahun
- d. Lahan hutan
= $(2,308 \times \text{luas lahan} \times 0,05875 \times 6,083)$
ton BK/tahun

Ketersediaan pakan limbah pertanian pangan dihitung berdasarkan rumus Muller (1974) yaitu sebagai berikut :

- a. Jerami padi = $(2,5 \times \text{luas lahan} \times 0,70)$
ton BK/tahun
- b. Jerami jagung = $(6,0 \times \text{luas lahan} \times 0,75)$
ton BK/tahun
- c. Jerami kacang kedele = $(2,5 \times \text{luas lahan} \times 0,60)$
ton BK/tahun
- d. Jerami kacang tanah = $(2,5 \times \text{luas lahan} \times 0,60)$
ton BK/tahun
- e. Daun ubi jalar = $(1,5 \times \text{luas lahan} \times 0,80)$
ton BK/tahun
- f. Daun ubi kayu = $(1,0 \times \text{luas lahan} \times 0,30)$
ton BK/tahun

Penyeragaman populasi ternak dilakukan mengikuti Ashari dkk. (1999) dengan penyetaraan dalam satuan ternak (ST), yaitu sapi = 0,7 ST, kerbau = 0,8 ST, domba = 0,07 ST dan kambing = 0,08 ST

Kebutuhan pakan untuk setiap satuan ternak (ST) adalah 9,1 kg BK/hari

Rumus umum :

$$\text{Daya dukung wilayah} = \frac{\text{Total pakan tersedia}}{\text{Kebutuhan pakan}}$$

Data primer berupa hasil analisis kimia limbah tanaman pangan yang potensial untuk dijadikan pakan. Potensi nutrisi yaitu protein kasar dan energi yang dinyatakan dalam TDN dari setiap wilayah kecamatan di Kabupaten Garut, dihitung dengan mengalikan potensi rumput dan limbah tanaman pangan dengan kandungan nutrisi yang ditampilkan pada Tabel 1.

Penelitian berlangsung selama enam bulan, pada bulan Mei sampai dengan Oktober 2007. Kegiatan penelitian meliputi pengumpulan data sekunder (Bapeda, Badan Pusat Statistik dan Dinas Peternakan Kabupaten Garut) dan data primer diperoleh melalui survey lapangan dan analisis proksimat.

Hasil dan Pembahasan

Kondisi Umum Kabupaten Garut

Kabupaten Garut secara administratif terbagi ke dalam 42 wilayah kecamatan. Luas wilayah masing-masing kecamatan bervariasi antara 1650 ha sampai 21359 ha. Luas wilayah kabupaten Garut sekitar 306.519 ha atau sekitar 3.066,88 km², wilayahnya berbatasan dengan kabupaten Bandung dan kabupaten Garut di sebelah Utara, kabupaten Tasikmalaya sebelah Timur, Samudra Indonesia sebelah Selatan dan Kabupaten Bandung dan Kabupaten Cianjur sebelah Barat. Kabupaten Garut memiliki topografi berbukit dengan ketinggian tempat bervariasi antara 0->1000 m dari permukaan laut. Umumnya kecamatan di kabupaten Garut bercurah hujan > 1000 mm/tahun.

Potensi Ternak di Kabupaten Garut

Peran ternak di masyarakat merupakan komoditas yang mudah mencari uang “ready to cash”. terkait dengan itu, sebagian anggota masyarakat menempatkan ternak sebagai sarana tabungan yang fleksibel. Minat menabung tidak harus dalam bentuk uang cash, tetapi dapat dilakukan dengan tenaga kerja, misalnya tenaga kerja nyabit rumput untuk ternak yang dipeliharanya.

Populasi ternak dapat menggambarkan kinerja pembangunan peternakan. Dimensi lain yang dapat digambarkan oleh populasi ternak adalah kesesuaian ternak dengan kondisi agroeologis, daya terima masyarakat terhadap jenis ternak tertentu, minat memelihara ternak dari anggota masyarakat, dan tingkat kepentingan ternak dalam menunjang kehidupan masyarakat.

Kepadatan Ternak

Imbangan antara populasi ternak dengan jumlah penduduk dan luas lahan di suatu kecamatan menjadi salah satu pertimbangan/indikator untuk menetapkan pengembangan ternak. Namun demikian bila populasi sudah melebihi daya dukung lahan bagi kehidupan ternak, maka jumlah penduduk akan menjadi pesaing bagi keberadaan ternak.

Kepadatan populasi ternak ruminansia semua kecamatan di kabupaten Garut relatif rendah, terutama kecamatan Pakenjeng dan Cisompet masing-masing 0,08. Hal ini berarti setiap 1 Ha hanya ada 0,08 ST. Rata-rata keseluruhan semua kecamatan di kabupaten Garut adalah 0,23 ST atau (1 ekor anak sapi/kerbau). Data tersebut menunjukkan terdapat potensi yang besar untuk pengembangan ternak ruminansia. Kepadatan ternak masing-masing kecamatan di kabupaten Garut pada tahun 2005 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Kandungan Nutrien Pakan Asal Limbah Pertanian

No	Limbah Tanaman	BK	Abu	Protein	Lemak	Serat K	BETN	TDN
----- persen -----								
1	Rumput Alam	24,4	14,5	8,2	1,4	31,7	44,2	56,2
2	Jerami padi	87,5	16,9	4,1	1,5	32,5	45,0	43,2
3	Daun Jagung+batang	21,0	10,2	9,9	1,8	27,4	50,7	60,0
4	Daun kacang Kedele	22,6	10,1	16,7	3,7	27,7	41,8	63,2
5	Daun kacang tanah	22,8	9,2	13,8	4,9	25,2	46,9	78,3
6	Daun Singkong	21,6	12,1	24,1	4,7	22,1	37,0	61,8
7	Daun Ubi Jalar	16,3	16,1	19,2	2,6	16,2	45,9	61,9

Populasi Ternak Ruminansia Besar

Populasi ternak ruminansia terbesar yaitu kerbau, kemudian sapi perah dan sapi potong. Populasi kerbau mencapai 16.723 ekor (13.378 ST), sapi perah 13.318 ekor (9.323 ST) dan sapi potong 6.732 ekor (4.712 ST). Wilayah yang paling tinggi populasi ruminansia besar adalah kecamatan

Cisurupan mencapai 10,79% dari total populasi ternak ruminansia besar di Kabupaten Garut, kemudian diikuti kecamatan Cikajang 9,75%, Bayongbong 9,18%, Pameungpeuk 6,74%, Malangbong 5,10% dan kecamatan lainnya kurang dari empat persen.

Tabel 2. Kepadatan Ternak di Kabupaten Garut

No	Kecamatan	Satuan Ternak (ST)	Penduduk		Luas Wilayah	
			Jiwa	ST/1000 jiwa	ha	ST/ha
1	Cisewu	1536,8	31858	1,54	17283,0	0,09
2	Caringin	1328,5	27878	1,33	9903,0	0,13
3	Talegong	1764,3	29689	1,76	10874,0	0,16
4	Bungbulang	1824,0	57144	1,82	14698,0	0,12
5	Mekarmukti	1658,5	14490	1,66	5522,0	0,30
6	Pamulihan	1545,8	16905	1,55	13244,0	0,12
7	Pakenjeng	1354,8	59580	1,35	19844,0	0,07
8	Cikelet	1636,1	36524	1,64	17232,0	0,09
9	Pameungpeuk	2544,7	36044	2,54	4411,0	0,58
10	Cibalong	1894,8	37788	1,89	21359,0	0,09
11	Cisompet	1364,0	48277	1,36	17225,0	0,08
12	Peundeuy	827,0	22213	0,83	5679,0	0,15
13	Singajaya	1769,2	42909	1,77	6769,0	0,26
14	Cihurip	813,3	16679	0,81	4042,0	0,20
15	Cikajang	4554,4	69591	4,55	12495,0	0,36
16	Banjarwangi	1198,3	54263	1,20	12382,0	0,10
17	Cilawu	2215,4	94459	2,22	7763,0	0,29
18	Bayongbong	3757,4	85465	3,76	4763,0	0,79
19	Cigedug	1180,8	34408	1,18	3120,0	0,38
20	Cisurupan	4022,8	86793	4,02	8088,0	0,50
21	Sukaresmi	870,1	32785	0,87	3517,0	0,25
22	Samarang	1640,8	66191	1,64	5971,0	0,27
23	Pasirwangi	1362,9	57316	1,36	4670,0	0,29
24	Tarogong Kidul	515,5	91394	0,52	1946,0	0,26
25	Tarogong Kaler	414,2	75696	0,41	5257,0	0,08
26	Garut Kota	766,8	120831	0,77	2771,0	0,28
27	Karangpawitan	948,4	105347	0,95	5207,0	0,18
28	Wanaraja	461,9	42056	0,46	3526,0	0,13
29	Sucinaraja	386,8	25527	0,39	3383,0	0,11
30	Pangatikan	385,0	36076	0,38	1972,0	0,20
31	Sukawening	927,8	49691	0,93	3883,0	0,24
32	Karagtengah	585,4	16365	0,59	2238,0	0,26
33	Banyuresmi	800,0	76528	0,80	4788,0	0,17
34	Leles	859,2	70148	0,86	7351,0	0,12
35	Leuwigoong	919,2	41972	0,92	1935,0	0,48
36	Cibatu	790,3	66807	0,79	4143,0	0,19
37	Kersamanah	466,7	33688	0,47	1650,0	0,28
38	Cibiuk	656,3	28711	0,66	1990,0	0,33
39	Kadungora	909,1	79637	0,91	3731,0	0,24
40	Bl. Limbangan	1030,5	73480	1,03	7359,0	0,14
41	Selaawi	799,9	36790	0,80	3407,0	0,23
42	Malangbong	2312,0	109098	2,31	9238,0	0,25
Jumlah		57599,7	2239091	-	306629,0	-
Rataan		-	-	1,37	-	0,23

Sapi potong terkonsentrasi di sebagian wilayah kecamatan yang ada di kabupaten Garut.

Populasi sapi potong terbesar adalah di kecamatan Pameungpeuk yaitu 2.104 ekor atau 31,25%,

diikuti Malangbong 1420 ekor (21,09%) dan potong Kabupaten Garut. Cibalong 849 ekor (12,61%) dari populasi sapi

Tabel 3. Populasi Ternak Ruminansia Besar di Kabupaten Garut

No	Kecamatan	Sapi Potong		Sapi Perah		Kerbau		Jml (ST)	%
		Ekor	ST	Ekor	ST	Ekor	ST		
1	Cisewu	0	0	0	0,0	955	764,0	764,0	2,79
2	Caringin	190	133	0	0,0	1160	928,0	1061,0	3,87
3	Talegong	0	0	0	0,0	1279	1023,2	1023,2	3,73
4	Bungbulang	310	217	0	0,0	782	625,6	842,6	3,07
5	Mekarmukti	342	239,4	0	0,0	777	621,6	861,0	3,14
6	Pamulihan	31	21,7	850	595,0	408	326,4	943,1	3,44
7	Pakenjeng	62	43,4	0	0,0	640	512,0	555,4	2,03
8	Cikelet	495	346,5	0	0,0	606	484,8	831,3	3,03
9	Pameungpeuk	2104	1472,8	0	0,0	468	374,4	1847,2	6,74
10	Cibalong	849	594,3	0	0,0	435	348,0	942,3	3,44
11	Cisompet	175	122,5	0	0,0	653	522,4	644,9	2,35
12	Peundeuy	0	0	0	0,0	450	360,0	360,0	1,31
13	Singajaya	0	0	0	0,0	1014	811,2	811,2	2,96
14	Cihurip	0	0	0	0,0	367	293,6	293,6	1,07
15	Cikajang	0	0	3727	2608,9	80	64,0	2672,9	9,75
16	Banjarwangi	0	0	77	53,9	497	397,6	451,5	1,65
17	Cilawu	157	109,9	1105	773,5	113	90,4	973,8	3,55
18	Bayongbong	0	0	3451	2415,7	126	100,8	2516,5	9,18
19	Cigedug	0	0	0	0,0	97	77,6	77,6	0,28
20	Cisurupan	0	0	3493	2445,1	640	512,0	2957,1	10,79
21	Sukaresmi	0	0	0	0,0	202	161,6	161,6	0,59
22	Samarang	0	0	293	205,1	516	412,8	617,9	2,25
23	Pasirwangi	0	0	131	91,7	670	536,0	627,7	2,29
24	Tarogong Kidul	44	30,8	0	0,0	155	124,0	154,8	0,56
25	Tarogong Kaler	10	7	0	0,0	105	84,0	91,0	0,33
26	Garut Kota	120	84	0	0,0	142	113,6	197,6	0,72
27	Karangpawitan	99	69,3	129	90,3	90	72,0	231,6	0,84
28	Wanaraja	82	57,4	27	18,9	84	67,2	143,5	0,52
29	Sucinaraja	15	10,5	17	11,9	66	52,8	75,2	0,27
30	Pangatikan	18	12,6	18	12,6	78	62,4	87,6	0,32
31	Sukawening	18	12,6	0	0,0	102	81,6	94,2	0,34
32	Karangtengah	0	0	0	0,0	76	60,8	60,8	0,22
33	Banyuresmi	0	0	0	0,0	211	168,8	168,8	0,62
34	Leles	33	23,1	0	0,0	406	324,8	347,9	1,27
35	Leuwigoong	19	13,3	0	0,0	199	159,2	172,5	0,63
36	Cibatu	27	18,9	0	0,0	201	160,8	179,7	0,66
37	Kersamanah	0	0	0	0,0	206	164,8	164,8	0,60
38	Cibiuk	0	0	0	0,0	93	74,4	74,4	0,27
39	Kadungora	0	0	0	0,0	281	224,8	224,8	0,82
40	Bl. Limbangan	63	44,1	0	0,0	389	311,2	355,3	1,30
41	Selaawi	49	34,3	0	0,0	399	319,2	353,5	1,29
42	Malangbong	1420	994,0	0	0,0	505	404,0	1398,0	5,10
Jumlah		6732	4712,0	13318	9323,0	16723	13378	27413	100

Sapi perah hanya berkembang di beberapa kecamatan, populasi sapi perah terbanyak di kecamatan Cikajang yaitu 3.727 ekor (27,98%), Cisarupan 3.493 ekor (26,23%), dan Bayongbong 3451 ekor (25,91%) dari populasi sapi perah Kabupaten Garut. Pertumbuhan peternakan sapi perah terpusat hanya di tiga kecamatan yaitu Cikajang, Bayongbong dan kecamatan Cisarupan. Populasi ternak ruminansia besar di wilayah kabupaten Garut disajikan pada Tabel 3.

Pengembangan peternakan sapi perah ke depan, tetap harus mempertimbangkan kondisi agroekosistem, selain itu pengembangan peternakan sapi perah sangat dibatasi oleh ketersediaan air (sapi perah membutuhkan air banyak dibandingkan ternak lain) dan kondisi aksesibilitas (jalan). Aksesibilitas yang relatif tinggi dibutuhkan untuk mempercepat pengangkutan susu sampai ke tempat pendinginan (*Cooling unit*). Pada umumnya input pakan konsentrat untuk sapi perah sepenuhnya didatangkan dari luar, oleh karena itu pengangkutan menjadi sangat penting.

Populasi kerbau menyebar di semua wilayah kecamatan. Populasi kerbau terbanyak di kecamatan Talegong yaitu 1279 ekor (7,64%), diikuti Caringin 1160 ekor (6,94%) dan Singajaya 1014 ekor (6,06%). Populasi kerbau di kecamatan lainnya umumnya kurang dari 5% dari populasi kerbau di wilayah kabupaten Garut.

Populasi Ternak Ruminansia Kecil di Kabupaten Garut

Ruminansia kecil yang dominan dipelihara masyarakat Jawa Barat adalah domba, populasinya mencapai 3.281.574 ekor. Populasi terbanyak berada di Kabupaten Bandung, sedangkan Kabupaten Garut hanya 349.303 ekor atau 10,64% dari populasi yang ada di Jawa Barat. Populasi kambing di wilayah Kabupaten Garut relatif lebih sedikit yaitu sekitar 71.688 ekor. Populasi domba dan kambing menyebar di semua wilayah kecamatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa petani ternak di Kabupaten Garut sangat mengenal budidaya domba dan kambing. Populasi domba dan kambing di wilayah kabupaten Garut disajikan pada Tabel 4.

Populasi domba terbesar berada di Kecamatan Cikajang yaitu sekitar 26095 ekor (7,47%) diikuti Bayongbong 16880 ekor (4,83%), Cilawu 15507 ekor (4,43%) dan Cigedug 15119 ekor (4,33%), sedangkan kecamatan lainnya kurang dari 10.000 ekor. Populasi kambing terbanyak terdapat di Kecamatan Cikelet yaitu 3728 ekor (5,20%) diikuti kecamatan Bungbulang

yaitu 3671 ekor (5,12%), Garut Kota 3311 ekor (4,64%), dan Pameungpeuk 2957 ekor (4,12%) sedangkan kecamatan lainnya kurang dari 2000 ekor.

Potensi Pakan di Kabupaten Garut

Tanaman palawija seperti jagung, kedelai kacang tanah, singkong dan ubi jalar merupakan sumber pakan ternak yang potensial disamping rumput. Limbah palawija tersebut berupa jerami atau bagian daun dan batang dari tanaman setelah diambil hasil panennya. Daun kedelai, kacang tanah, singkong dan daun ubi jalar di samping merupakan pakan serat juga merupakan pakan sumber protein bagi ternak ruminansia. Untuk mendukung produksi sapi perah laktasi ke dalam pakan tersebut masih harus ditambah konsentrat. Jerami padi dan jerami jagung dapat dimanfaatkan sebagai pakan sumber serat. Pakan tersebut sangat dibutuhkan untuk sapi perah terutama untuk memperbaiki kadar lemak susu.

Potensi rumput diestimasi dari luas lahan perkampungan, sawah, lahan darat, hutan dan lain-lain yang diduga akan tumbuh rumput. Potensi jerami tanaman pangan diestimasi dari luasan panen dari setiap komoditas tanaman pertanian. Potensi pakan asal serat yang disajikan pada Tabel 5 sudah memperhitungkan bagian atau proporsi tanaman yang dapat dimanfaatkan oleh ternak khususnya ternak ruminansia.

Daya Dukung Wilayah Berdasarkan Potensi Pakan untuk Pengembangan Ternak Ruminansia Besar

Pakan asal limbah pertanian terdiri atas jerami padi, jerami kacang-kacangan dan daun singkong serta ubi jalar. Data potensi pakan yang dapat disajikan bahan pertimbangan bagi pengembangan ternak ruminansia besar disajikan pada Tabel 6. wilayah yang masih terbuka untuk dikembangkan ternak ruminansia besar seperti sapi atau kerbau adalah wilayah yang tingkat pemanfaatan hijauan pakan (pakan termanfaatkan) masih rendah.

Wilayah kecamatan yang memiliki peluang besar untuk pengembangan ternak ruminansia besar adalah kecamatan Banyuresmi (6.088,3 ST), Bl. Limbangan (3.530,9 ST), Bungbulang (3130,7 ST), Malangbong (3065,3 ST), Peundeuy (3.046,4 ST), Leuwigoong (2552,2 ST) dan Pakenjeng (2532,3 ST) kecamatan lainnya kurang dari 2500 ST, bahkan terdapat kecamatan yang melebihi kemampuan daya dukung pakan asal jerami dan limbah pertanian. Wilayah kecamatan yang sudah jenuh bahkan tidak direkomendasi untuk ditambah ternak ruminansia besar adalah Cisarupan (-

2.823,4 ST), Cikajang (-2.565,,9 ST), dan Bayongbong (-2.270,7 ST).

Tabel 4. Populasi Ternak Ruminansia Kecil di Kabupaten Garut

No	Kecamatan	Domba		Kambing		Jml ST	%
		Ekor	ST	Ekor	ST		
1	Cisewu	8726	610,8	2025	162,0	772,8	2,56
2	Caringin	853	59,7	2597	207,8	267,5	0,89
3	Talegong	8151	570,6	2131	170,5	741,1	2,45
4	Bungbulang	9825	687,8	3671	293,7	981,4	3,25
5	Mekarmukti	8377	586,4	2639	211,1	797,5	2,64
6	Pamulihan	7199	503,9	1235	98,8	602,7	2,00
7	Pakenjeng	9497	664,8	1683	134,6	799,4	2,65
8	Cikelet	7236	506,5	3728	298,2	804,8	2,67
9	Pameungpeuk	6585	461,0	2957	236,6	697,5	2,31
10	Cibalong	10575	740,3	2653	212,2	952,5	3,16
11	Cisompet	7144	500,1	2738	219,0	719,1	2,38
12	Peundeuy	4741	331,9	1689	135,1	467,0	1,55
13	Singajaya	12485	874,0	1050	84,0	958,0	3,17
14	Cihurip	5602	392,1	1595	127,6	519,7	1,72
15	Cikajang	26095	1826,7	686	54,9	1881,5	6,23
16	Banjarwangi	8864	620,5	1579	126,3	746,8	2,47
17	Cilawu	15507	1085,5	1951	156,1	1241,6	4,11
18	Bayongbong	16880	1181,6	741	59,3	1240,9	4,11
19	Cigedug	15119	1058,3	561	44,9	1103,2	3,65
20	Cisurupan	14042	982,9	1034	82,7	1065,7	3,53
21	Sukaresmi	8770	613,9	1183	94,6	708,5	2,35
22	Samarang	11292	790,4	2906	232,5	1022,9	3,39
23	Pasirwangi	7274	509,2	2825	226,0	735,2	2,44
24	Tarogong Kidul	4185	293,0	847	67,8	360,7	1,19
25	Tarogong Kaler	3779	264,5	733	58,6	323,2	1,07
26	Garut Kota	4347	304,3	3311	264,9	569,2	1,89
27	Karangpawitan	9179	642,5	928	74,2	716,8	2,37
28	Wanaraja	3618	253,3	814	65,1	318,4	1,05
29	Sucinaraja	3711	259,8	648	51,8	311,6	1,03
30	Pangatikan	3541	247,9	619	49,5	297,4	0,99
31	Sukawening	9393	657,5	2201	176,1	833,6	2,76
32	Karangtengah	6042	422,9	1271	101,7	524,6	1,74
33	Banyuresmi	7644	535,1	1201	96,1	631,2	2,09
34	Leles	5634	394,4	1461	116,9	511,3	1,69
35	Leuwigoong	8974	628,2	1482	118,6	746,7	2,47
36	Cibatu	8010	560,7	624	49,9	610,6	2,02
37	Kersamanah	2540	177,8	1551	124,1	301,9	1,00
38	Cibiuk	6238	436,7	1815	145,2	581,9	1,93
39	Kadungora	7967	557,7	1583	126,6	684,3	2,27
40	Bl. Limbangan	8269	578,8	1205	96,4	675,2	2,24
41	Selaawi	4820	337,4	1363	109,0	446,4	1,48
42	Malangbong	10573	740,1	2174	173,9	914,0	3,03
Jumlah		349303	24451,2	71688	5735,0	30186,3	100,00

Tabel 5. Potensi Pakan Serat Asal Rumput dan Limbah Pertanian (BK kg/tahun)

No	Kecamatan	Jerami							Jml
		Rumput	Padi	Jagung	Kedele	Kc.Tanah	U.Jalar	U.Kayu	
1	Cisewu	11388,19	919,63	1647,00	93,00	514,50	118,80	157,80	14838,91
2	Caringin	4153,35	0,00	8356,50	63,00	2100,00	48,00	180,00	14900,85
3	Talegong	5085,36	47,95	6736,50	553,50	565,50	271,20	120,60	13380,61
4	Bungbulang	17517,58	1487,33	7735,50	22,50	3658,50	7,20	286,20	30714,81
5	Mekarmukti	1221,93	0,00	576,00	7,50	1245,00	6,00	14,70	3071,13
6	Pamulihan	8545,48	0,00	6151,50	322,50	690,00	205,20	122,40	16037,08
7	Pakenjeng	12630,20	589,75	6421,50	10,50	2808,00	66,00	360,00	22885,95
8	Cikelet	5956,14	67,73	2866,50	190,50	2071,50	140,40	183,60	11476,37
9	Pameungpeuk	5567,61	453,25	2155,50	0,00	2179,50	367,20	182,70	10905,76
10	Cibalong	8517,72	164,33	6480,00	505,50	2103,00	30,00	189,00	17989,54
11	Cisompet	10272,75	551,25	886,50	270,00	271,50	109,20	156,00	12517,20
12	Peundeuy	2302,15	0,00	9787,50	615,00	595,50	190,80	125,70	13616,65
13	Singajaya	5702,72	455,00	486,00	0,00	195,00	162,00	109,20	7109,92
14	Cihurip	1323,64	0,00	688,50	31,50	93,00	21,60	75,60	2233,84
15	Cikajang	5459,74	204,75	13,50	15,00	0,00	105,60	16,50	5815,09
16	Banjarwangi	6193,05	178,50	2281,50	204,00	352,50	225,60	288,00	9723,15
17	Cilawu	2694,84	21,53	8694,00	181,50	345,00	572,40	142,80	12652,06
18	Bayongbong	2436,65	0,00	0,00	210,00	61,50	306,00	238,80	3252,95
19	Cigedug	1270,95	0,00	450,00	0,00	0,00	114,00	45,00	1879,95
20	Cisurupan	3208,70	20,30	0,00	0,00	0,00	237,60	186,30	3652,90
21	Sukaesmi	1154,99	0,00	0,00	0,00	0,00	180,00	96,90	1431,89
22	Samarang	1991,71	5,25	7803,00	0,00	148,50	253,20	65,40	10267,06
23	Pasirwangi	1433,34	0,00	4522,50	0,00	90,00	54,00	30,30	6130,14
24	Tarogong Kidul	455,02	14,18	1264,50	15,00	51,00	40,80	18,90	1859,40
25	Tarogong Kaler	991,75	0,00	3415,50	112,50	115,50	88,80	87,90	4811,95
26	Garut Kota	1123,98	35,00	3451,50	232,50	360,00	80,40	93,00	5376,38
27	Karangpawitan	1396,41	0,00	6624,00	606,00	292,50	168,00	159,00	9245,91
28	Wanaraja	1775,23	0,00	5760,00	337,50	120,00	18,00	66,00	8076,73
29	Sucinaraja	1363,72	0,00	4914,00	127,50	12,00	40,80	36,00	6494,02
30	Pangatikan	816,39	0,00	4725,00	240,00	195,00	24,00	57,00	6057,39
31	Sukawening	1198,83	6,13	6534,00	253,50	210,00	140,40	76,50	8419,35
32	Karantengah	544,33	0,00	5287,50	637,50	142,50	31,20	64,50	6707,53
33	Banyuresmi	1390,16	0,00	19462,50	570,00	262,50	135,60	352,50	22173,26
34	Leles	1632,48	42,00	5107,50	367,50	352,50	252,00	210,00	7963,98
35	Leuwigoong	590,08	0,00	8100,00	397,50	388,50	164,40	151,20	9791,68
36	Cibatu	1475,35	5,69	5535,00	526,50	1710,00	114,00	187,50	9554,04
37	Kersamanah	642,18	0,00	1071,00	67,50	390,00	54,00	46,50	2271,18
38	Cibiuk	782,11	0,00	2587,50	96,00	292,50	92,40	222,00	4072,51
39	Kadungora	1361,81	22,40	7515,00	172,50	490,50	312,00	258,00	10132,21
40	Bl. Limbangan	2628,08	11,03	11025,00	21,00	1485,00	6,00	360,00	15536,10
41	Selaawi	1634,09	27,83	7852,50	15,00	945,00	132,00	187,50	10793,91
42	Malangbong	3564,85	112,00	11011,50	36,00	2824,50	102,00	738,90	18389,75
Jumlah		151395,65	5442,76	205983,00	8127,00	30727,50	5788,80	6746,40	414211,11

Variasi pola konsumsi pakan ternak ruminansia kecil (domba dan kambing) lebih sempit, artinya jenis hijauan yang dijadikan pakan relatif terbatas. Fenomena yang ada di masyarakat menunjukkan bahwa pakan utama bagi ruminansia

kecil adalah rumput. Daya dukung wilayah terhadap pengembangan domba atau kambing berdasarkan pada ketersediaan rumput disajikan pada Tabel 7.

Tabel 6. Daya Dukung Wilayah terhadap Pengembangan Ternak Ruminansia Besar Berdasarkan Potensi Pakan Asal Jerami dan Limbah Pertanian

No	Kecamatan	Potensi Pakan (Ton BK)	Kapasitas Tampung (ST)	Jumlah Ternak Riil (ST)	Potensi Pengembangan (ST)
1	Cisewu	3450,73	1038,9	764,0	274,9
2	Caringin	10747,50	3235,7	1061,0	2174,7
3	Talegong	8295,25	2497,4	1023,2	1474,2
4	Bungbulang	13197,23	3973,3	842,6	3130,7
5	Mekarmukti	1849,20	556,7	861,0	-304,3
6	Pamulihan	7491,60	2255,5	943,1	1312,4
7	Pakenjeng	10255,75	3087,7	555,4	2532,3
8	Cikelet	5520,23	1662,0	831,3	830,7
9	Pameungpeuk	5338,15	1607,2	1847,2	-240,0
10	Cibalong	9471,83	2851,7	942,3	1909,4
11	Cisompet	2244,45	675,7	644,9	30,8
12	Peundeuy	11314,50	3406,4	360,0	3046,4
13	Singajaya	1407,20	423,7	811,2	-387,5
14	Cihurip	910,20	274,0	293,6	-19,6
15	Cikajang	355,35	107,0	2672,9	-2565,9
16	Banjarwangi	3530,10	1062,8	451,5	611,3
17	Cilawu	9957,23	2997,8	973,8	2024,0
18	Bayongbong	816,30	245,8	2516,5	-2270,7
19	Cigedug	609,00	183,4	77,6	105,8
20	Cisurupan	444,20	133,7	2957,1	-2823,4
21	Sukaresmi	276,90	83,4	161,6	-78,2
22	Samarang	8275,35	2491,4	617,9	1873,5
23	Pasirwangi	4696,80	1414,1	627,7	786,4
24	Tarogong Kidul	1404,38	422,8	154,8	268,0
25	Tarogong Kaler	3820,20	1150,1	91,0	1059,1
26	Garut Kota	4252,40	1280,3	197,6	1082,7
27	Karangpawitan	7849,50	2363,2	231,6	2131,6
28	Wanaraja	6301,50	1897,2	143,5	1753,7
29	Sucinaraja	5130,30	1544,6	75,2	1469,4
30	Pangatikan	5241,00	1577,9	87,6	1490,3
31	Sukawening	7220,53	2173,9	94,2	2079,7
32	Karangtengah	6163,20	1855,5	60,8	1794,7
33	Banyuresmi	20783,10	6257,1	168,8	6088,3
34	Leles	6331,50	1906,2	347,9	1558,3
35	Leuwigoong	9201,60	2770,3	172,5	2597,8
36	Cibatu	8078,69	2432,2	179,7	2252,5
37	Kersamanah	1629,00	490,4	164,8	325,6
38	Cibiuk	3290,40	990,6	74,4	916,2
39	Kadungora	8770,40	2640,5	224,8	2415,7
40	Bl. Limbangan	12908,03	3886,2	355,3	3530,9
41	Selaawi	9159,83	2757,7	353,5	2404,2
42	Malangbong	14824,90	4463,3	1398,0	3065,3

Tabel 7. Daya Dukung Wilayah terhadap Pengembangan Ternak Ruminansia Kecil Berdasarkan Potensi Pakan Asal Rumput

No	Kecamatan	Potensi Pakan (Ton BK)	Kapasitas Tampung (ST)	Jumlah Ternak Riil (ST)	Potensi Pengembangan (ST)
1	Cisewu	11388,19	3428,6	772,8	2,655,8
2	Caringin	4153,35	1250,4	267,5	983,0
3	Talegong	5085,36	1531,0	741,1	790,0
4	Bungbulang	17517,58	5274,0	981,4	4,292,6
5	Mekarmukti	1221,93	367,9	797,5	-429,6
6	Pamulihan	8545,48	2572,8	602,7	1,970,0
7	Pakenjeng	12630,20	3802,6	799,4	3,003,1
8	Cikelet	5956,14	1793,2	804,8	988,4
9	Pameungpeuk	5567,61	1676,2	697,5	978,7
10	Cibalong	8517,72	2564,4	952,5	1,611,9
11	Cisompet	10272,75	3092,8	719,1	2,373,7
12	Peundeuy	2302,15	693,1	467,0	226,1
13	Singajaya	5702,72	1716,9	958,0	759,0
14	Cihurip	1323,64	398,5	519,7	-121,2
15	Cikajang	5459,74	1643,8	1881,5	-237,8
16	Banjarwangi	6193,05	1864,5	746,8	1,117,7
17	Cilawu	2694,84	811,3	1241,6	-430,2
18	Bayongbong	2436,65	733,6	1240,9	-507,3
19	Cigedug	1270,95	382,6	1103,2	-720,6
20	Cisurupan	3208,70	966,0	1065,7	-99,6
21	Sukaresmi	1154,99	347,7	708,5	-360,8
22	Samarang	1991,71	599,6	1022,9	-423,3
23	Pasirwangi	1433,34	431,5	735,2	-303,6
24	Tarogong Kidul	455,02	137,0	360,7	-223,7
25	Tarogong Kaler	991,75	298,6	323,2	-24,6
26	Garut Kota	1123,98	338,4	569,2	-230,8
27	Karangpawitan	1396,41	420,4	716,8	-296,4
28	Wanaraja	1775,23	534,5	318,4	216,1
29	Sucinaraja	1363,72	410,6	311,6	99,0
30	Pangatikan	816,39	245,8	297,4	-51,6
31	Sukawening	1198,83	360,9	833,6	-472,7
32	Karangtengah	544,33	163,9	524,6	-360,7
33	Banyuresmi	1390,16	418,5	631,2	-212,6
34	Leles	1632,48	491,5	511,3	-19,8
35	Leuwigoong	590,08	177,7	746,7	-569,1
36	Cibatu	1475,35	444,2	610,6	-166,4
37	Kersamanah	642,18	193,3	301,9	-108,5
38	Cibiuk	782,11	235,5	581,9	-346,4
39	Kadungora	1361,81	410,0	684,3	-274,3
40	Bl. Limbangan	2628,08	791,2	675,2	116,0
41	Selaawi	1634,09	492,0	446,4	45,5
42	Malangbong	3564,85	1073,3	914,0	159,2

Potensi Pakan Ruminansia Kecil di Kabupaten Garut

Dominan wilayah kecamatan di Kabupaten Garut mengalami kekurangan pakan asal rumput, hal ini diindikasikan dengan tidak seimbangnya kapasitas tampung dengan jumlah riil

domba/kambing yang ada. Walaupun demikian masih terdapat beberapa wilayah kecamatan yang masih berpotensi untuk mengembangkan ternak domba/kambing, antara lain kecamatan Bungbulang (4.292,6 ST), Pakenjeng (3.003,1 ST), Cisewu (2.655,8 ST), Cisompet (2.373, 7 ST),

Pamulihan (1.970 ST dan Cibalong (1.611,9 ST), kecamatan lainnya kurang dari 1000 ST. Sedangkan wilayah kecamatan yang melebihi kemampuan daya dukung pakan asal rumput, atau sudah jenuh bahkan tidak direkomendasi untuk ditambah ternak ruminansia kecil adalah Cigedug (-720,6 ST), Leuwigoong (-569,1 ST), Bayongbong (-507,3 ST), Sukawening (-772,7 ST) dan Cilawu (-430,2 ST).

Kesimpulan

Potensi pakan asal rumput dan asal limbah tanaman pangan diseluruh wilayah kabupaten Garut adalah 414.211,11 ton BK/tahun yang terdiri atas ton 151.395,65 BK/tahun asal rumput dan 262.815,46 ton BK/tahun asal limbah tanaman pangan. Daya dukung pakan terhadap populasi ternak adalah 124.706 ST, yang terdiri atas 79.125,5 ST ternak ruminansia besar dan 45.580,5 ST ternak ruminansia kecil. Wilayah kecamatan yang paling potensial dalam penyediaan pakan serat untuk pengembangan ternak ruminansia besar maupun kecil adalah Bungbulang, sedangkan wilayah kecamatan yang paling jenuh adalah Bayongbong.

Dalam rangka memaksimalkan pemanfaatan pakan asal rumput dan limbah tanaman pangan yang tersedia di wilayah kabupaten Garut, maka jenis ternak yang dikembangkan disetiap wilayah harus disesuaikan dengan sosiokultur masyarakat setempat, Iklim,

topografi, agroekosistem dan infrastuktur pendukungnya.

Daftar Pustaka

- Abdel Komar. 1984. Teknologi Pengolahan Jerami sebagai Makanan Ternak. Yayasan Dian Grahita Indonesia.
- Ashari, B. Wibowo, E. Juarini, Sumanto, A. Nurhadi, Soeripto, Suratman dan A Rukanda. 1999. Nisbah Pertumbuhan Daerah atau Location Quotient untuk Peternakan. Dit. Bina Barbang. Ditjen Peternakan dengan Puslitbang Peternakan.
- Muller, Z.O. 1974. Livestock Nutrition in Indonesia. UNDP, FAO, Rome, Italy
- Santosa, U., S. Kuswaryan, M Arifin, U.H. Tanuwiria, D Rahmat, dan A Suroto. 1997. Proyek Penyusunan Rancana Penataan Peruntukan Lahan Peternakan di 2 Kabupaten DT II Purwakarta dan Indramayu. LPM UNPAD,
- Soedomo Reksohadiprodjo, Sukanto Lebdosukoyo, Subur Priono, dan Rostianto Utomo. 1979. *Nilai Makanan Limbah Pertanian Untuk Ruminansia*. Proceedings. Lembaga Penelitian Peternakan, Bogor.
- Susetyo, S. 1969. *Padang Penggembalaan*. Departemen Ilmu Ternak. Fakultas Peternakan. Bogor. 66 – 67.
- Sutardi. T. 1983. Pengelolaan Tata Laksana Makanan dan Kesehatan Sapi Perah. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Van Soest, P.J. 1973. *Nutritional Ecology Of The Ruminant*. O&B Books Inc., Oregon, USA.